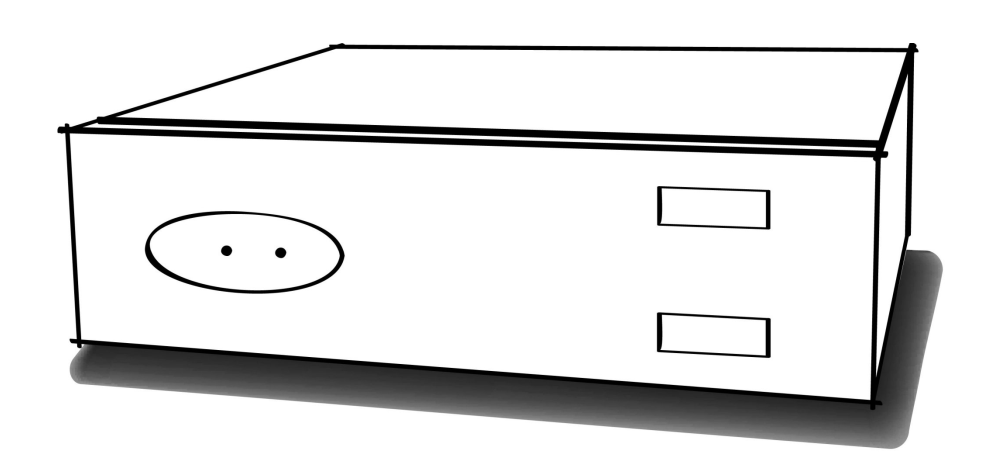


VT200 v7.0

Manual del Usuario



VT200 v7.0

Manual de usuario

ÍNDICE

1. Introducción

Este manual contiene información detallada de cómo instalar el equipo VT200. El capítulo 2 ofrece un pequeño repaso sobre las características del VT200. En el capítulo 3 el usuario encontrará información detallada sobre la apariencia física del VT200 y descripción de todos los componentes usados. El capítulo 4 describe paso a paso el procedimiento de instalación del VT200.

Los apéndices incluyen especificaciones técnicas del equipo y especificaciones para la configuración del protocolo TCP/IP de un equipo VT200.

Junto con el equipo se proporciona el Supervisor, el software de recepción que permite visualizar en un PC convencional las imágenes de vídeo transmitidas por el equipo VT200 y acceder a las secuencias de vídeo almacenadas en su disco duro. Esta aplicación incluye VideoSetup, la herramienta de configuración para programar el equipo.

Para más información sobre cómo gestionar o configurar su VT200, por favor, consulte respectivamente los manuales del Supervisor y del VideoSetup.

1.1 Diferentes modelos de VT200

Puede consultar el modelo exacto de su VT200 en una etiqueta que encontrará en la parte inferior del equipo con el siguiente formato:

VT2XX-NX-“HDD” [/CDR]

“XX” hace referencia al número de cámaras que admite: 04, 08 ó 16.

“NX” hace referencia a las comunicaciones de que dispone:

N = TCP/IP vía Ethernet

NT = TCP/IP vía Ethernet y RTC.

ND = TCP/IP vía Ethernet y RDSI.

“HDD” es la referencia de la capacidad del disco duro. Sin etiqueta indica disco estándar, otras opciones son –XL ó –XXL. Consulte www.videosafe.net para conocer los tamaños exactos.

“/CDR” identifica una grabadora de CDs incluida de manera opcional en el equipo, útil para exportar secuencias de vídeo.

1.2 Avisos sobre la seguridad



Compruebe que el adaptador universal de corriente integrado en el equipo tiene las especificaciones de voltaje correctas para la red de alimentación a la que se va a conectar. Un equipo VT200 opera a 115V ó 230V~; 60/50 Hz. No intente usar el equipo en un entorno con diferentes especificaciones a las indicadas en el panel posterior del mismo.



La base de corriente debe estar instalada cerca del equipo y ser fácilmente accesible



No use el equipo en entornos extremos donde haya altos niveles de humedad o temperatura. Use el equipo con temperaturas entre +5º C - +40º C (41º F - 104º F), humedad por debajo del 90 % y ventilación adecuada. No bloquee ni cubra las aberturas laterales y traseras de ventilación.



No intente desmontar el equipo. Para prevenir descargas eléctricas no quite tornillos o carcasas. No hay partes reparables por el usuario en el interior. Contacte con personal cualificado para el mantenimiento.



Maneje el equipo con cuidado. No lo golpee ni agite, podría dañarlo.



El equipo no debe ser expuesto a goteo ni salpicaduras. Además, los objetos llenos de líquidos, tales como vasos, no deben ser localizados sobre el equipo.



Proteja el equipo de agua o polvo. No la use en ambientes húmedos. Tome medidas inmediatas si el equipo se moja. Apague el equipo y contacte con personal cualificado para las tareas de mantenimiento.

1.3 Consideraciones legales

El uso de CCTV (Circuito Cerrado de Televisión) puede estar limitado legalmente. Estas leyes pueden variar de país a país, compruebe las leyes aplicables en el lugar de instalación antes de instalar el VT200.

El equipo puede configurarse para borrar automáticamente las secuencias de vídeo que tengan una antigüedad superior a una dada, pudiendo adaptarse a determinadas legislaciones que así lo exijan.

1.4 Compatibilidad Electromagnética (EMC)

Europa – El producto adjunto lleva el sello de la CE para confirmar su cumplimiento con las siguientes Directivas Europeas Comunitarias para dispositivos digitales de clase B: EN55022/1994, sobre emisiones de radiación y EN50082-1/1997 sobre inmunidad residencial, comercial y de la industria ligera.

Nota 1:

Ante transitorios en la entrada de alimentación es posible que el equipo pierda la comunicación si estuviera establecida. En ningún caso estos transitorios afectan al funcionamiento como vídeo-grabador. Volviendo a pulsar el botón de conexión en el Supervisor volveremos al estado inicial sin pérdida de ninguna información.

Nota 2:

No tocar con la mano o con elementos metálicos los conectores señalizados con la etiqueta de protección "ESD", con el fin de evitar dañar dispositivos sensibles a descargas electrostáticas.

USA – Este equipo ha sido probado y preparado para cumplir con los límites para un dispositivo digital de clase B, como lo indicado en la parte 15 de las reglas FCC. Estos límites están diseñados para proveer una protección razonable contra interferencias dañinas cuando el equipo funciona en una instalación residencial.

Este equipo genera, usa y puede radiar energía en frecuencia de radio y, si no se instala y usa de acuerdo al manual de instrucciones, puede causar **interferencias** dañinas para las comunicaciones por radio. Sin embargo, no hay garantía de que puedan aparecer interferencias en una instalación en particular.

Si este equipo causa interferencias en la recepción de radio o televisión, las cuales pueden ser determinadas apagando y encendiendo el equipo, el usuario puede intentar corregirlas mediante una o más de las siguientes medidas:

➔ Aumente la separación entre el equipo y el receptor.

➔ Conecte el equipo a un enchufe en un circuito distinto del cual esté el receptor conectado.

➔ Consulte al vendedor o a un técnico experimentado de radiotelevisión.

¡CUIDADO!
La Comisión Federal de las Comunicaciones (FCC) advierte al usuario que realice cambios o modificaciones al equipo que no estén expresamente autorizadas por la parte responsable de la compatibilidad con la norma, puede anular el derecho de su uso por parte del usuario.

Para un uso de acuerdo con la normativa FCC, es necesario utilizar cable de vídeo blindado como accesorio asociado a este equipo.

1.5 Responsabilidades

Se ha tomado el máximo cuidado en la preparación de este manual; si detecta alguna inexactitud u omisión, por favor infórmenos en la dirección que puede encontrar en la garantía del manual. Visual Tools no puede hacerse responsable de cualquier error técnico o tipográfico y se reserva el derecho de hacer cambios al producto o a los manuales sin previo aviso. Visual Tools no garantiza de ninguna manera el material contenido en este documento, incluyendo, pero no limitándose a las garantías implicadas de rentabilidad y aplicación a un propósito en particular. Visual Tools tampoco es responsable de los daños accidentales en la conexión con el suministro, prestaciones o uso de este material.

1.6 Información adicional

Para más información sobre el VT200, por favor, visite www.videosafe.net.

2. Descripción funcional

2.1 Escenario básico de funcionamiento

El VT200 es un equipo de grabación y transmisión de vídeo digital sobre redes de comunicación diseñado para la vigilancia de instalaciones remotas de gran tamaño y tamaño medio dispersas tales como oficinas bancarias, estaciones de servicio, edificios comerciales e industriales, empresas e instituciones o zonas críticas de grandes edificios.

La Fig. 1 muestra el escenario básico de uso del VT200, compuesto por una central de seguridad que presenta una estación Supervisor comunicada por medio de las líneas telefónicas con una instalación remota en la que se ha implantado un equipo VT200.

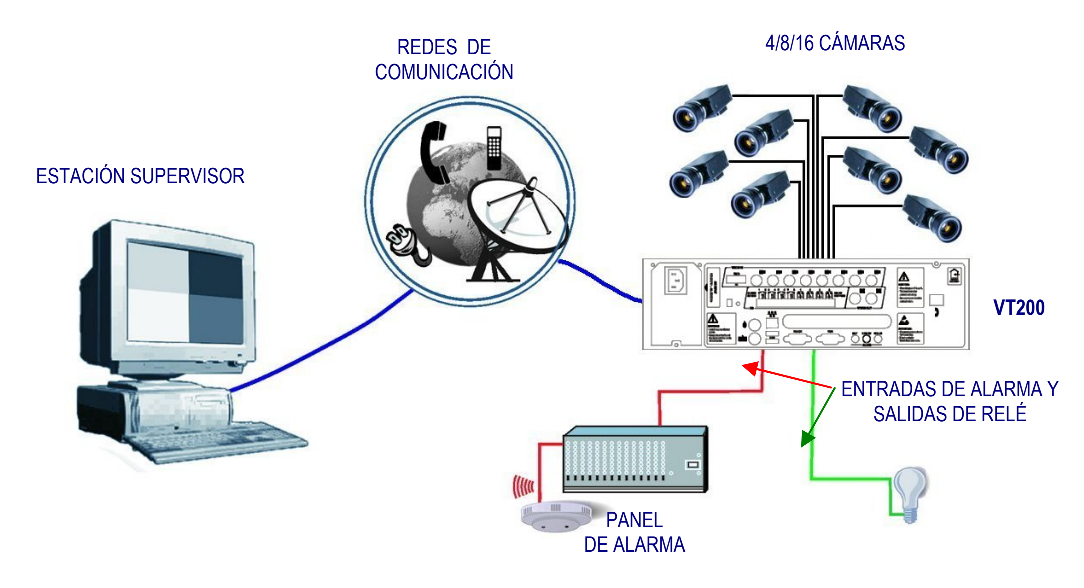


Fig. 1 – Escenario básico de un equipo VT200

La estación Supervisor funciona con la aplicación Supervisor, un software de recepción común a todos los equipos de la gama VT y que incluye VideoSetup, la herramienta de configuración de los equipos VT. La instalación remota está equipada con cámaras CTV, y puede conectarse a sensores de seguridad tales como detectores de presencia, contactos en puertas, detectores sísmicos, etc., o a las salidas de un panel de alarmas – se dispone para ello de 8 entradas.

Además el VT200 dispone de 4 salidas de relé que permiten el encendido/apagado de luces o de otros dispositivos similares, herramienta muy práctica y efectiva para la tele-vigilancia de lugares desatendidos.

Nota:
No olvide que el VT200 no está diseñado para suplir la funcionalidad de un panel de alarmas.

2.2 Funcionalidad del VT200

El VT200 es un vídeo-grabador transmisor digital de altas prestaciones con frecuencias de transmisión optimizadas y una gran calidad de imagen.

Comunicación

El equipo es capaz de transmitir imágenes a una estación receptora Supervisor utilizando Ethernet (vía TCP/IP), líneas de comunicación convencionales (RTC o RDSI) o cable Nullmodem. Hay modelos de VT200 con redundancia de comunicaciones: TCP/IP + RTC o TCP/IP + RDSI, ambos con módem interno y posibilidad de conexión directa por cable NullModem. Las comunicaciones TCP/IP tienen gestión automática de direcciones IP dinámicas.

Grabación de imágenes

El equipo graba simultáneamente de hasta 4/8/16 cámaras en blanco y negro o en color (PAL o NTSC) sin necesidad de que estén sincronizadas. Las condiciones de grabación y su frecuencia (imágenes por segundo) pueden especificarse individualmente para cada cámara en función de calendarios o franjas horarias (time lapse) y/o en función de la activación de eventos externos. Las franjas horarias permiten especificar diferentes frecuencias de grabación dependiendo del horario de apertura de lugares públicos o tiendas. Los eventos externos son generados por dispositivos conectados a las entradas de alarma digitales (on/off) del equipo, tales como detectores de presencia, relés en puertas, haces de láser, etc.

El VT200 graba hasta 25 imágenes por segundo a repartir entre las diferentes cámaras, Las imágenes obtenidas de cada cámara se almacenan como secuencias de vídeo independientes en el disco duro hasta un periodo de tiempo configurable por el usuario cuyo máximo es de 366 días. Los equipos disponen de una herramienta automática de borrado que elimina las secuencias que han superado este periodo de tiempo. En los equipos salidos de fábrica este periodo de tiempo es de 366 días. En caso de que el disco duro se llene, se borrarán automáticamente las secuencias más antiguas, aunque no hayan caducado, a medida que se graban las nuevas.

Dispone de detección de actividad, de modo que si se detecta actividad en la imagen -en cualquier parte de la misma- graba automáticamente a la frecuencia programada. De este modo se reduce la ocupación en disco de las grabaciones y se facilita la búsqueda posterior de secuencias grabadas. La detección de actividad puede activarse cámara a cámara.

Hay dos niveles de calidad de compresión seleccionables para las imágenes capturadas: normal y alta calidad. Por defecto la captura se realiza con calidad normal. Tenga en cuenta que las imágenes de alta calidad ocupan 8Kb de tamaño medio, frente al os 5Kb de las imágenes en calidad normal.

Transmisión de imágenes

El sistema avanzado de compresión de imagen integrado en el VT200 permite al equipo transmitir un alto numero de imágenes de gran calidad por segundo a la estación receptora (de 2 a 25 imágenes/segundo en función del ancho de banda disponible para las comunicaciones y de la configuración de grabación) Su rendimiento es tan alto porque sólo se transmiten los cambios en la imagen respecto a imágenes previas.

El acceso a las imágenes es inmediato y la transmisión de imagen a la estación receptora no detiene el proceso de grabación que estuviera en marcha.

La comunicación se puede iniciar desde la estación receptora de vídeo a petición del operador y, una vez establecida la conexión, el equipo está preparado para transmitir las imágenes en vivo desde las cámaras o las secuencias obtenidas previamente almacenadas en su disco duro.

Pero también se puede iniciar la comunicación desde el VT200. Esto sucede cuando un evento que ha sido asociado a una señal de alarma se activa. El equipo envía automáticamente a la estación receptora las imágenes relacionadas con dicho evento para la Verificación Visual de Alarma (VAV) por parte del operador.

Exportación de imágenes

El VT200 incluye una aplicación independiente para exportar vídeo secuencias a un dispositivo externo, que puede ser un disco duro, una memoria flash o un CD, éste último en aquellos equipos dotados de unidad grabadora de CDs.

Audio

El VT200 incluye, en las comunicaciones por TCP/IP, la posibilidad de transmitir audio de manera bidireccional, a través de un canal, de forma simultánea a la transmisión de vídeo.

Seguridad

El VT200 incorpora un mecanismo de protección interna para detectar pérdida de señal de vídeo (por ejemplo, en caso de sabotaje en las cámaras) También avisa automáticamente del llenado o desbordamiento del disco duro, en cuyo caso el equipo sigue funcionando normalmente y, a medida que se graban nuevas secuencias, se van borrando las más antiguas.

Configuración

El equipo se puede configurar en modo remoto y controlar las condiciones de llamada, activación automática de las salidas de relés, etc., con la herramienta de configuración VideoSetup de una estación receptora Supervisor.

3. Descripción física

Este capítulo describe el exterior del equipo, con información específica de cada elemento.

3.1 Vista anterior (indicadores luminosos)

En el frontal del VT200 (Fig. 2) se encuentran los indicadores luminosos de alimentación (indica si el equipo está encendido) y actividad del disco duro (bien sea por la grabación de secuencias de vídeo vivo bien por búsqueda de imágenes previamente almacenadas). También hay dos conectores USB, para conectar dispositivos externos (disco duro portátil o memoria flash), y opcionalmente una unidad grabadora de CDs.

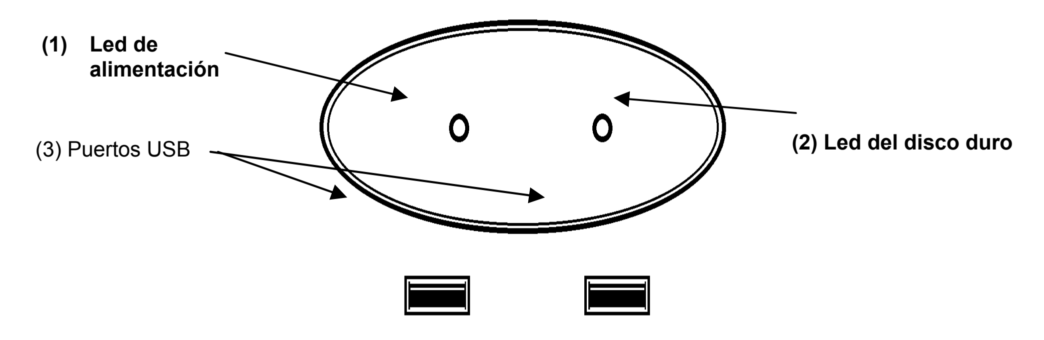


Fig. 2 – Vista anterior del VT200

3.2 Vista posterior (conexiones)

En la parte posterior del equipo se encuentran todos sus conectores (Fig. 3). Tendrá 4, 8 ó 16 conectores de vídeo (y conmutadores de 75Ω) según el modelo: VT204, VT208 ó VT216

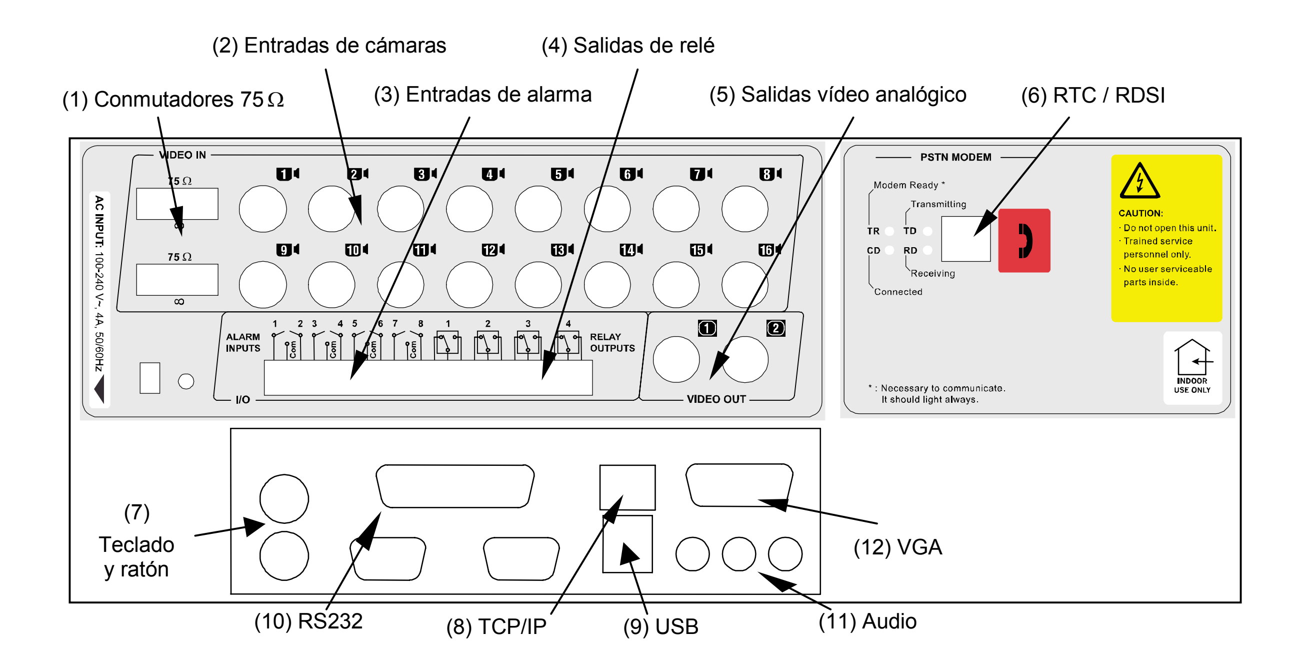


Fig. 3 – Vista posterior del VT200

3.2.1 Alimentación

Debe usarse el cable de alimentación proporcionado en la caja del VT200. El conector de alimentación del equipo está situado a la izquierda de la parte posterior del equipo. La fuente de alimentación es multitensión (100-240V~, 50/60Hz), por lo que no requiere ajustes manuales.

El equipo arrancará automáticamente al darle tensión.

3.2.2 Líneas de comunicación

Los equipos VT200 tienen comunicación TCP/IP o TCP/IP más otra línea de comunicación, RTC o RDSI, según el modelo de VT200 (N, NT o ND):

- Comunicación por TCP/IP (Ethernet), para lo cual disponen de un adaptador de red de tipo 10/100 Base T y un cable (de color azul) para su conexión al zócalo RJ45 del equipo (elemento 8 de la Fig. 3).
- Comunicación por línea telefónica convencional, para lo cual disponen de un módem RTC y un cable RTC (de color rojo) para su conexión al zócalo RJ11 de este mismo accesorio (elemento 6 de la Fig. 3).
- Comunicación por línea RDSI, para lo cual disponen de un adaptador interno y un cable (de color verde) para su conexión al zócalo RJ45 del equipo (elemento 6 de la Fig. 3).

La línea RDSI puede compartirse con otros dispositivos mediante el método MSN (Multiple Subscriber Number). Puede habilitar esta opción en su VT200 de manera remota con la herramienta de configuración VideoSetup del software receptor Supervisor (epígrafe 7.2.2 del Manual de Usuario del VideoSetup) o en local desde un monitor conectado al VT200, en cuyo caso necesitará configurar el módem interno siguiendo el procedimiento especificado en la nota técnica "Configuración de MSN para el VT200", disponible en www.videosafe.net.

También se adjunta un cable del tipo NullModem para conexión local del equipo remoto con un ordenador supervisor a través del puerto RS-232.

Para la configuración de las comunicaciones TCP/IP, consulte el apéndice correspondiente de este manual.

● Conexión con NullModem

Todos los modelos de VT200 incluyen un puerto RS-232 que puede utilizarse para comprobar y configurar el equipo localmente con un Supervisor a través de un NullModem, cable que se integra en las dotaciones de los equipos. Para ello, siga las siguientes instrucciones:

➔ En el Supervisor, defina "NullModem" como opción de conexión y reinicie la aplicación.

➔ Conecte un extremo del cable NullModem al equipo y el otro al PC del Supervisor.

➔ Conecte con el equipo desde el Supervisor seleccionando como tipo de comunicación "NullModem".

¡Atención!

Mientras el VT200 está comunicando con un Supervisor por NullModem, no puede hacerlo con otro Supervisor por otro canal (RDSI, RTC o LAN) ni viceversa.

Si ha configurado el puerto RS232 para control remoto no podrá utilizarlo como NullModem.

Nota:
La comprobación y configuración del equipo puede realizarse también desde un Supervisor remoto usando las correspondientes líneas de comunicación (RTC, RSDI o TCP/IP). El NullModem es una ayuda para facilitar el mantenimiento local del equipo.

Para obtener información sobre cómo conectar con el equipo y cómo configurarlo, consulte respectivamente los manuales de usuario del Supervisor y del VideoSetup.

3.2.3 Señales de Vídeo y Domos

El equipo tiene 4/8/16 entradas de vídeo para cámaras en blanco y negro o color (PAL o NTSC) que no necesitan estar sincronizadas. Las cámaras conectadas al equipo deben ser todas del mismo formato (PAL o NTSC). El formato de vídeo utilizado debe configurarse con la herramienta Videosetup para que el equipo presente el vídeo correctamente.

El cable que conecta cada cámara al VT200 debe ser coaxial de 75 Ω, con un conector BNC macho en el lado de entrada al equipo. Cada conexión o empalme produce un ligero cambio de impedancia, por lo que los cables deben ser de una sola pieza, sin empalmes ni derivaciones. Cualquier error en la adaptación de la impedancia producirá efectos negativos, que pueden ser inaceptables: imagen quemada, duplicación, bordes difusos o incluso pérdida de la imagen.

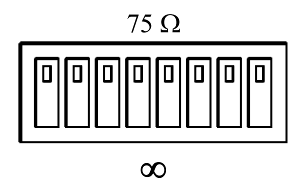
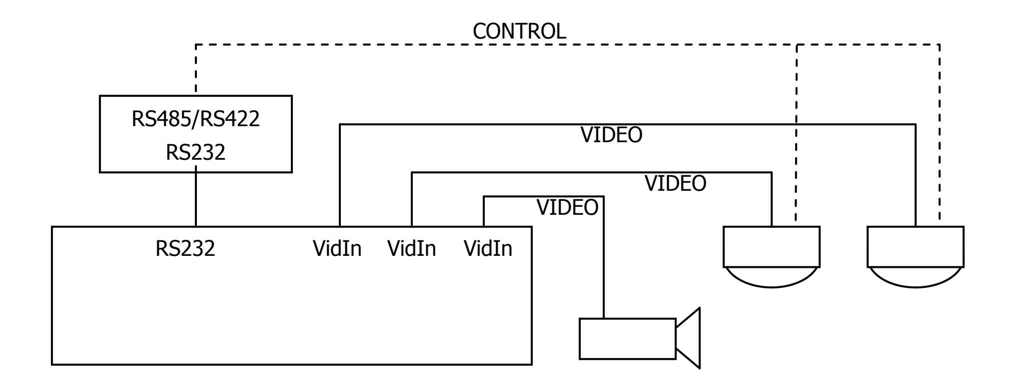


Fig. 4 – Conmutadores de 75 Ohmios conectados (configuración por defecto)

Para igualar la impedancia del cable, cada entrada de vídeo del VT200 está cargada internamente con 75 Ω. Cuando la señal que se conecta a alguna de las entradas del VT200 está también conectada a otros equipos (por ejemplo a un monitor de TV) puede desconectar la carga de la entrada manipulando los conmutadores de 75 Ω (Fig. 4), utilizando un objeto de punta fina, como por ejemplo el destornillador suministrado con el equipo.

- **Cámaras tipo domo**

Los equipos VT200 también permiten la conexión de hasta 16 domos (según modelo) de un mismo fabricante, o de distintos fabricantes si se dispone de la matriz adecuada, pero la detección de este tipo de cámaras no es automática. La conexión de los domos al VT200 se realiza al puerto RS-232, por lo que necesitará un conversor (no suministrado con el equipo) del estándar RS485 ó RS422 al estándar RS-232. Al utilizar este puerto la comunicación vía NullModem queda no operativa.



Para el control y manejo de los domos deberá configurar su VT200 utilizando el panel específico para domos de la herramienta VideoTest (ver 4.3.1) y configurar el software receptor Supervisor siguiendo las instrucciones de la nota técnica "Configuración del Supervisor para el control y manejo de domos" que podrá encontrar en www.videosafe.net. Para más información de cómo instalar y configurar domos, puede consultar también la nota técnica sobre "Configuración para control y manejo de domos en el VT200".

Nota:

La disposición de los pines del conector RS-232 DB9 deberá seguir el estándar internacional (2 – Recibir Datos, 3 – Enviar Datos, 5 – Tierra, etc.)

3.2.4 Salidas de vídeo

El equipo tiene dos salidas de vídeo analógico a las que pueden conectarse otros dispositivos, como por ejemplo un monitor de televisión. El cable debe ser de las mismas características que el utilizado para las entradas de vídeo. La primera de las salidas proporciona una video-ronda con la misma configuración que se defina para las video-rondas desde el supervisor. La segunda salida proporciona secuencias de cualquier cámara en la que se produzca una alarma, manteniéndose la misma cámara mientras no aparezca una nueva alarma en otra distinta. Mientras no se haya producido ninguna alarma, se mostrarán imágenes de la cámara 1 por defecto.

3.2.5 Audio

El equipo tiene tres conectores para el audio (elemento 11 de la Fig. 3), uno de salida (*out*) y dos de entrada: preamplificada (*line in*) y de micrófono (*mic in*). Para el funcionamiento del audio deberá instalar:

- Altavoces de PC auto-amplificados (no suministrados), conectados a la salida de audio (out).
- Micrófono compatible para PC, no amplificado (no suministrado), conectado a la entrada de micrófono (mic in), o entrada de señal de audio preamplificada conectada a la entrada "line-in".

Puede conectar estos elementos tanto en el equipo VT200 como en el Supervisor, posibilitando así la transmisión bidireccional de audio, a través de un canal, simultánea a la transmisión de vídeo por TCP/IP.

Nota 1:

En el caso de la transmisión de audio desde el VT200 al supervisor, el audio será el captado por el micrófono conectado a la entrada de audio, y no tiene por qué coincidir con la imagen de vídeo que se esté transmitiendo, ya que las cámaras y el micrófono pueden tener distintas ubicaciones.

Nota 2:

Para el funcionamiento de la transmisión de audio necesitará tener instalado y activo el software de audio en el PC de supervisión.

Consulte la nota técnica “Instalación y configuración del audio” para más información.

3.2.6 Entradas de alarma

El equipo tiene 8 entradas de alarma sin aislamiento galvánico (ver diagrama de bornes de la Fig. 5) por lo que la activación /desactivación de las señales digitales requiere contactos libres de tensión, permitiendo el aislamiento del equipo.

El consumo de corriente, cuando la entrada digital está activada, a través de un contacto libre de potencial o un sensor de colector abierto de salida es de 0.5 mA.

En el diagrama de la Fig. 5 se detalla la disposición de los bornes para la conexión de las entradas de alarma.

3.2.7 Salidas de relé

El equipo también dispone de 4 salidas de relé, con contactos Normalmente Abiertos (NA) y Normalmente Cerrados (NC).

Las características de los relés son:

- Máximo voltaje soportado: 24V AC/DC
- Máxima intensidad soportada: 1 A

En el diagrama de la Fig. 5 se detalla la disposición de los bornes para la conexión de las salidas de relé.

3.2.8 Bornes de las entradas de alarma y salidas de relé

En el siguiente diagrama se detalla la disposición de los bornes para la conexión de las entradas de alarma y de las salidas de relé.

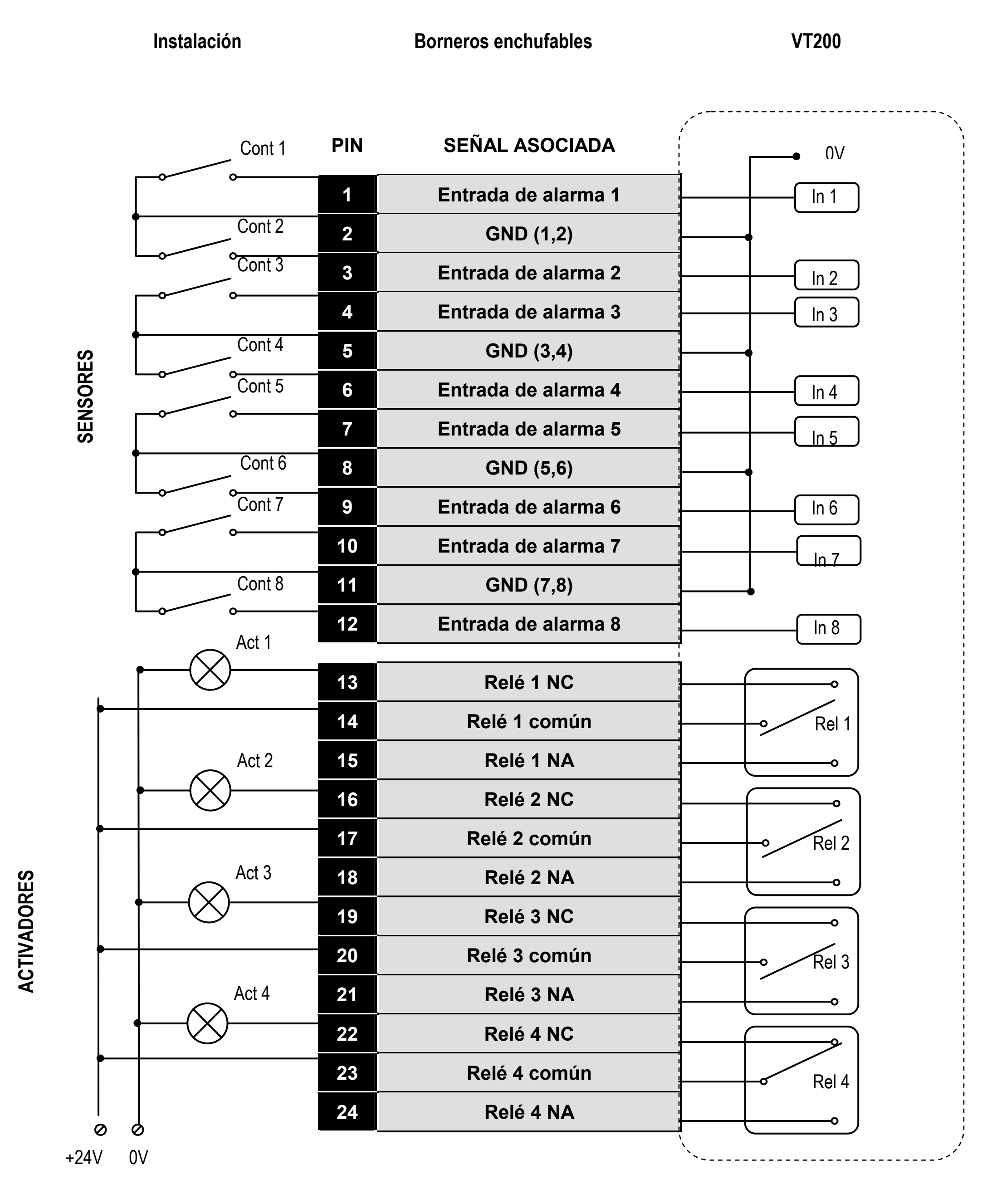


Fig. 5 – Diagrama de bornes de las entradas de alarma y de las salidas de relé

4. Instalación del VT200

Este capítulo describe paso a paso el procedimiento de instalación de un equipo VT200.

4.1 Contenido del embalaje del VT200

Abra el embalaje del VT200 y compruebe que contiene todos los siguientes elementos: (ver Fig. 6)

- Su equipo VT200.
- Cable de alimentación.
- Cable de Nullmodem.
- Cable RJ45 (color azul) para la comunicación TCP/IP.
- Cable RJ11 (color rojo) para la comunicación por RTC, si el modelo es -NT.
- Cable RJ45 (color verde) para la comunicación por RDSI, si el modelo es -ND.
- Dos borneros enchufables.
- Un destornillador.
- Una bolsa cuyo contenido varía dependiendo del equipo. Contiene normalmente lo siguiente:
    - Manual del usuario del VT200
    - Manual abreviado de instalación del VT200
    - CD del Supervisor Freeware con el software necesario y los manuales de todos los productos en formato PDF.

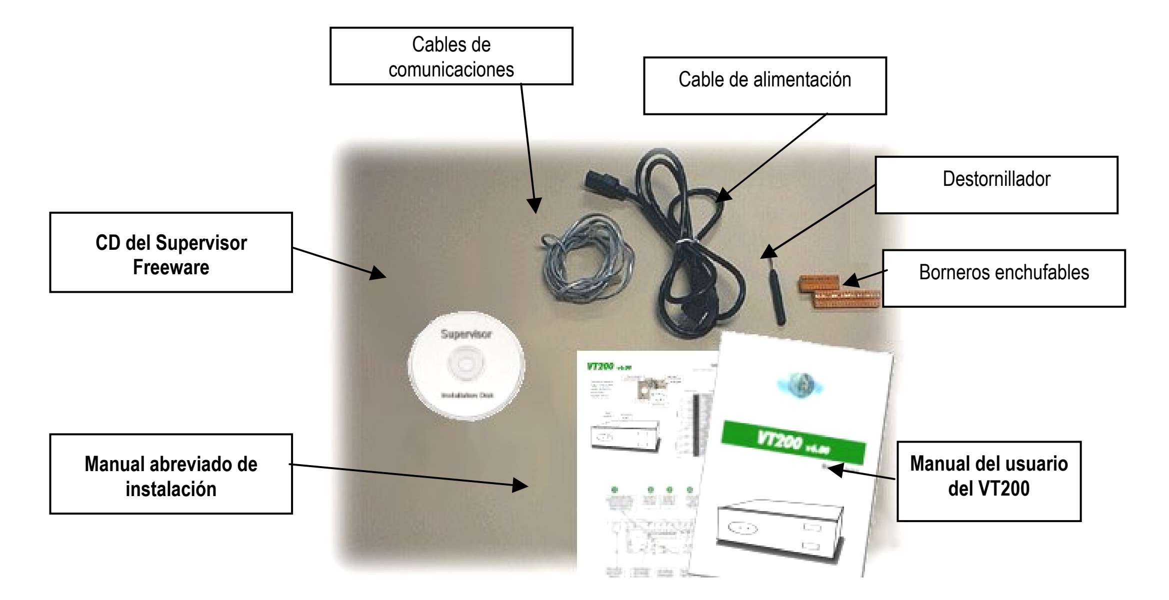


Fig. 6 – Contenido del embalaje del VT200

4.2 Instalación

Para el proceso de instalación se aconseja seguir los pasos indicados a continuación, recomendándose tener a la vista la Fig. 2 y la Fig. 3.

1. Desembale el contenido de la caja y coloque el equipo en su ubicación definitiva. Asegúrese de que la caja contiene todos los elementos indicados en el punto anterior.

2. Dependiendo del tipo de comunicaciones que vaya a utilizar, realice las conexiones necesarias:

   - TCP/IP: conecte el cable azul en el zócalo apropiado (elemento 8 de la Fig. 3). Antes de continuar el proceso de instalación, deberá configurar el adaptador LAN siguiendo las instrucciones del apéndice 2 de este manual.
   - RTC: conecte el cable rojo en el zócalo apropiado (elemento 13 de la Fig. 3).
   - RDSI: conecte el cable rojo en el zócalo apropiado (elemento 13 de la Fig. 3). Para más información consulte la nota técnica "Comunicaciones RDSI" que se encuentra en www.videosafe.net, o el propio manual del módem.

3. Conecte los cables de las entradas/salidas digitales de su instalación a los borneros enchufables proporcionados con el equipo, y a continuación conecte los borneros al equipo (elementos 4 y 5 de la Fig. 3). Para la colocación de los cables puede utilizar el destornillador que se facilita. Consulte el diagrama de conexionado del apartado 3.2.8.

4. Conecte las cámaras a los conectores BNC del equipo (elemento 3 de la Fig. 3) utilizando un cable coaxial de 75 Ω apropiado (no facilitado con el equipo). Si va a controlar domos, conecte también el cable de control al puerto RS-232.

5. No olvide ajustar para cada señal de vídeo la carga terminadora de 75 Ω / ∞ (posición por defecto = 75Ω), desplazando el conmutador correspondiente (elemento 2 de la Fig. 3) a la posición de alta impedancia (∞) cuando conecte a la misma señal de vídeo otro aparato que ya está cargado con 75 Ω (por ejemplo, un monitor de TV).

6. El equipo tiene dos salidas analógicas de vídeo. Si va a colocar algún monitor u otro dispositivo en estas salidas, realice la conexión ahora (elemento 6 de la Fig. 3).

7. Conecte el cable de alimentación al equipo (elemento 1 de la Fig. 3) y enchúfelo a la red. Al dar tensión al equipo, éste arrancará automáticamente.

8. El botón de encendido (elemento 1 de la Fig. 2) le servirá para apagarlo y encenderlo en sucesivas ocasiones.

4.3 Verificación local de la instalación (incluyendo domos)

La verificación de la instalación del VT200 puede ser realizada de forma remota mediante el Supervisor o localmente conectando un monitor, un ratón y un teclado al VT200.

4.3.1 Verificación local de la instalación

Para verificar el equipo localmente siga los siguientes pasos:

➔ Apague el equipo VT200 con el botón de apagado / encendido. Sólo así podrá conectar los cables de los elementos externos.

➔ Conecte el monitor, el teclado y el ratón al equipo VT200 enchufando los cables correspondientes en los conectores situados en la parte posterior del equipo.

➔ Si lo desea, en lugar de conectar el teclado puede utilizar el teclado virtual proporcionado por la aplicación.



4.3.2 Chequeo básico local con VideoTest.

Encienda el equipo. Después de arrancar por primera vez el equipo VT200 deberá ejecutar VideoTest, una aplicación para comprobar el estado de todas las entradas de alarma, salidas digitales de relé, entradas de vídeo y, en el caso de haber conectado cámaras domos, llevar a cabo su configuración y comprobación.

Para arrancar el VideoTest haga doble clic en el icono situado en la esquina superior izquierda de la aplicación, o cierre ésta y utilice el icono correspondiente del escritorio. Aparecerá la siguiente pantalla:

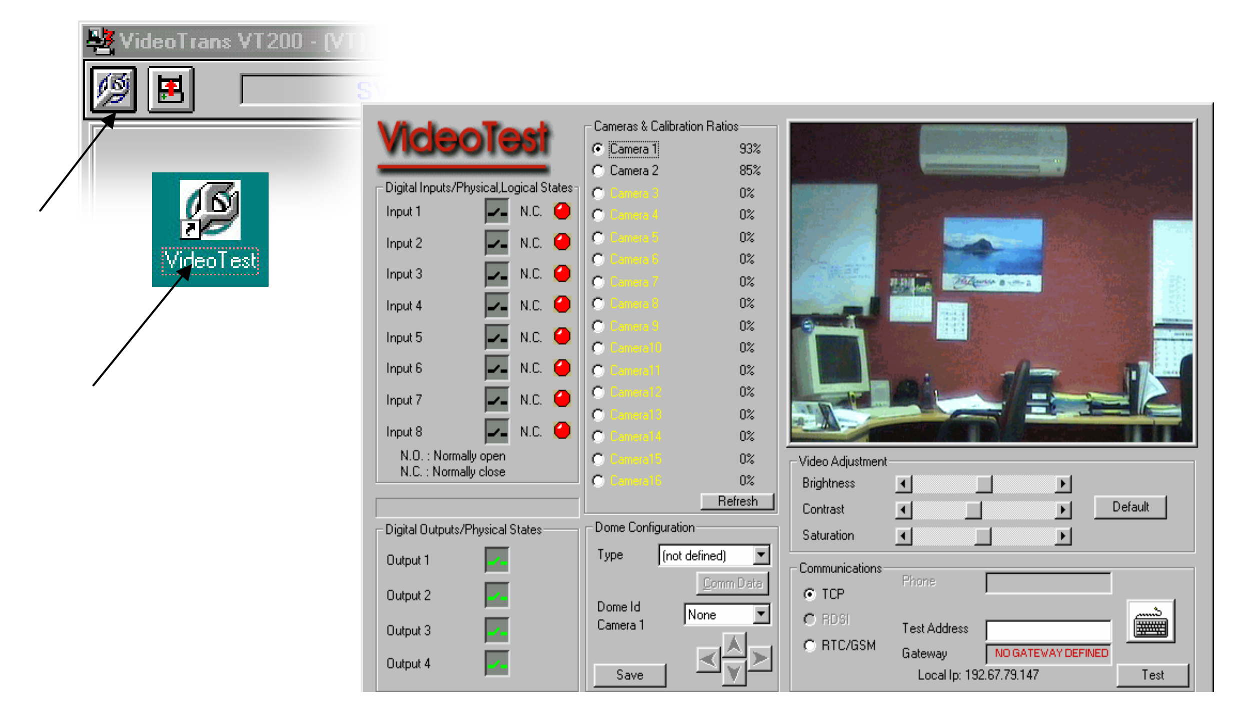


Fig. 7 – Pantalla principal de la aplicación VideoTest

Probando las entradas y salidas digitales

Una vez estén instalados los dispositivos periféricos en las entradas y salidas digitales deseadas, podrá ver su funcionamiento cambiando el estado de aquellos conectados a las entradas y viendo cómo los cambios se reflejan en la aplicación, y cambiando el estado de las salidas de relé (haciendo clic en el símbolo situado a la derecha de cada nombre).

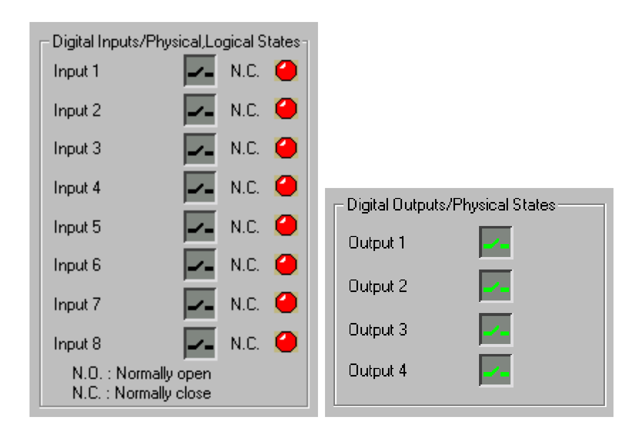


Fig. 8 – Comprobación de las entradas/salidas digitales

Probando las entradas de vídeo

Con VideoTest puede elegir la cámara cuyas imágenes se visualizarán en el visor y ajustar sus valores de brillo, contraste y saturación o restaurar los valores por defecto.

El porcentaje que aparece a la derecha de los nombres indica el nivel de señal de cada una de ellas. Valores por encima del 150% o por debajo del 75% se consideran inadecuados, y los nombres de las cámaras correspondientes a estos valores aparecerán resaltados en rojo. Las entradas sin cámara conectada, con un nivel de señal de 0%, aparecen en amarillo.

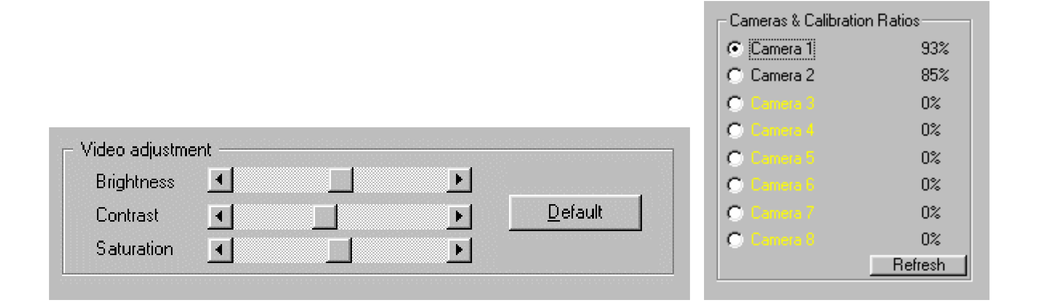


Fig. 9 – Comprobación y ajuste de las cámaras

Configurando y probando domos

VideoTest dispone de un panel específico para la configuración de domos. El proceso se describe a continuación. No olvide que para poder manejar los domos desde el Supervisor, además de realizar esta configuración deberá darlos de alta en el supervisor, para ello consulte la documentación correspondiente.

- Elija del desplegable “Type” el modelo al que pertenecen los domos conectados a su VT200.
- Pulse el botón “Comm data” para visualizar o modificar los valores de comunicación por defecto asignados automáticamente por la aplicación para dicho modelo.

- Elija para cada cámara domo el identificador del domo en el desplegable “Dome Id.”
- Realice movimientos con las flechas y compruebe en el visor central el funcionamiento correcto del domo.
- Una vez realizados los cambios necesarios, grabe la configuración pulsando el botón “Save”.

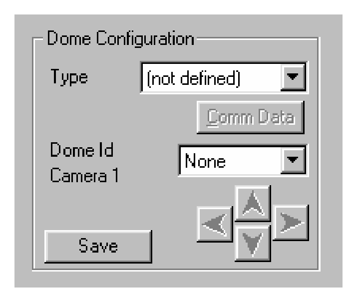


Fig. 10 – Configuración y comprobación de los domos

● Probando las comunicaciones

Puede comprobar el estado de las comunicaciones, que serán TCP y RTC ó RDSI, según el modelo de VT200. Seleccione el tipo de comunicaciones, introduzca el número de teléfono o dirección IP a probar y pulse ‘Test’. Tenga en cuenta que el módem RTC puede tardar hasta dos minutos en recuperarse después de haber comprobado su funcionamiento.

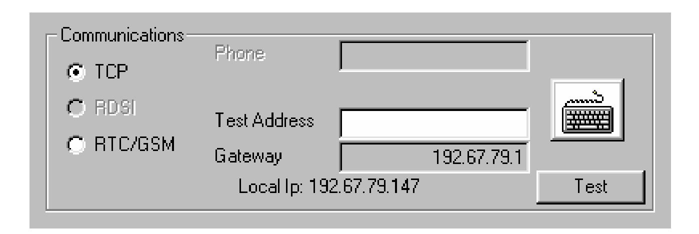


Fig. 11 – Comprobación de las comunicaciones

● Cierre de la aplicación VideoTest y arranque del VT200



Una vez finalizada la verificación del sistema cierre el programa pulsando el botón ‘Exit’ situado en la esquina inferior derecha de la pantalla.

Apague el equipo. Desconecte el ratón, el teclado y el monitor y, a continuación, vuelva a encenderlo. El VT200 se pondrá en funcionamiento y estará a disposición de ser configurado desde el Supervisor.

4.3.3 VT200: configuración de fábrica

Para su correcto funcionamiento, todos los equipos VT200 se entregan con una configuración de fábrica, la cual puede consultarse y modificarse en cualquier momento con la herramienta de configuración VideoSetup.

Puede restaurar los valores por defecto de su equipo con la función de "Factory Settings", que encontrará en Inicio / Programas / VideoSafe / FactorySettings, o presionando el botón de "Factory Settings" que está en la parte trasera del equipo (ver Fig. 3) durante unos diez segundos. Su ejecución supone borrar por completo cualquier configuración realizada anteriormente para volver a instaurar los siguientes valores por defecto.

- El nombre por defecto para todos los equipos es "SV200" y las contraseñas "visual". Estos valores permiten dar de alta el equipo mediante la opción de "Alta rápida" del Supervisor.
- Se asumen 4/8/16 entradas de vídeo (cámaras) conectadas al equipo, llamadas *"Camera n"*, donde "n" es un número entre 1 y 4/8/16. Se supone que las cámaras son en color y formato PAL. Por defecto se realiza detección de pérdida de señal de vídeo.
- 8 entradas digitales, llamadas *"Input n"*, donde "n" es un número entre 1 y 8.
- 4 salidas digitales, llamadas *"Output n"*, donde "n" es un número entre 1 y 4.
- No hay llamadas programadas a la central receptora (verificación visual de alarmas).
- No hay calendarios configurados.
- Todas las cámaras están configuradas para grabación continua con una frecuencia fija de 1ips. Borrado automático de imágenes transcurridos 366 días.
- No hay programada ninguna grabación por incidencias.
- La primera salida analógica proporciona una ronda de todas las entradas de vídeo (tengan señal o no) de 10 segundos para cada cámara.
- Dirección IP: 10.10.1.10. Direcciones DNS: 80.58.0.33 y 80.58.32.97

¡Atención!

El equipo viene configurado por defecto con la hora GMT+01:00 y con la opción de cambio de horario invierno/verano activada conforme al estándar europeo. Si modifica estos valores o reconfigura su equipo con la configuración de fábrica mediante el FactorySettings, no olvide configurarlos de nuevo.

Para obtener más información, consulte el Manual del Usuario del VideoSetup.

4.4 Verificación remota de la instalación

4.4.1 Alta Rápida del equipo desde el Supervisor

La comprobación de la instalación del equipo VT200 ha de realizarse desde una estación Supervisor conectada al equipo bien vía módem/LAN o localmente vía Nullmodem (ver el apartado “Conexión con NullModem”)

Una manera rápida de hacerlo es a través del botón de “Alta Rápida” de la aplicación Supervisor (ver Fig. 12) que sirve para dar de alta un equipo siempre que éste sea nueva (salida de fábrica)

Pulsando el botón de “Alta Rápida” aparecerá un diálogo de “Nueva Instalación” donde deberá asignar al nuevo equipo un nombre y una contraseña (a su elección). Ambos se utilizarán a partir de ese momento para identificar el equipo y acceder a él. También deberá seleccionar del desplegable que aparece en la ventana el tipo de equipo que es (VT200) y el modo de conexión que va a utilizar para comunicarse con él (RTC, RDSI, Nullmodem o TCP/IP) e introducir el número de teléfono o dirección IP para establecer la conexión. Para los demás parámetros de configuración, puede seleccionar una instalación existente y utilizarla como plantilla.

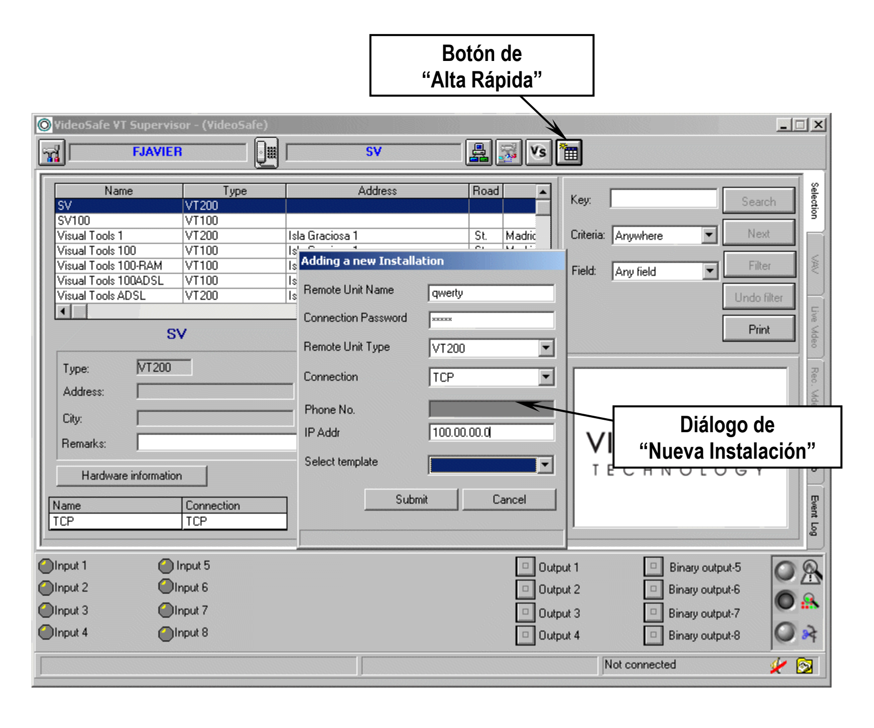


Fig. 12 – Dando de alta un nuevo equipo desde el Supervisor

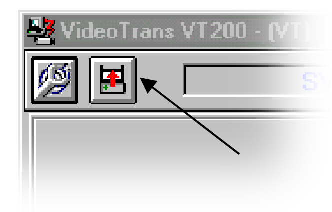
Una vez dado de alta el nuevo VT200, desde la misma aplicación Supervisor podrá conectarse a él, verificar la comunicación y la visualización de imágenes de vídeo en directo y también, desde su herramienta de configuración VideoSetup, configurar el comportamiento del equipo (condiciones de grabación, frecuencia de grabación de cada cámara, calendario, activaciones de las salidas de relé, etc.)

Para obtener más información, consulte el Manual del Usuario del Supervisor y el Manual del usuario del VideoSetup.

5. Exportación de secuencias de vídeo

El VT200 incluye una herramienta específica para permitir al usuario exportar secuencias a un dispositivo externo. Los dispositivos admitidos son:

- Grabadora de CDs, incluida en el modelo VT200/CDR.
- Disco duro portátil conectado a un puerto USB.
- Memoria flash portátil conectada a un puerto USB.



Para arrancar la herramienta de exportación haga clic en el icono situado en la esquina superior izquierda de la aplicación VideoTrans, junto al icono del VideoTest. La aplicación VideoTrans se verá sustituida por la herramienta de exportación.

Importante! Tenga en cuenta que mientras esté trabajando con la herramienta de exportación, la aplicación VideoTrans estará cerrada, y el equipo no estará operativo (sin grabación de vídeo ni comunicaciones)

La herramienta de exportación tiene dos paneles similares, uno para exportar a CD y otro a disco. Tanto los discos portátiles como las memorias flash se consideran unidades de disco.

1. Seleccione el panel (CD-RW o Disks)

   ➔ En el caso de 'Disks', seleccione el dispositivo apropiado. Si ha conectado el dispositivo después de haber arrancado la aplicación y no aparece en la ventana de selección, pulse 'Disk detection'.

   ➔ En el caso de 'CD-RW', seleccione el tamaño apropiado. En la caja del CD debería aparecer esta información (los valores habituales son 640 ó 700MB)

2. Marque el cuadro 'Mplayer tools' si quiere incluir las herramientas de visualización de secuencias de vídeo junto con las secuencias exportadas.

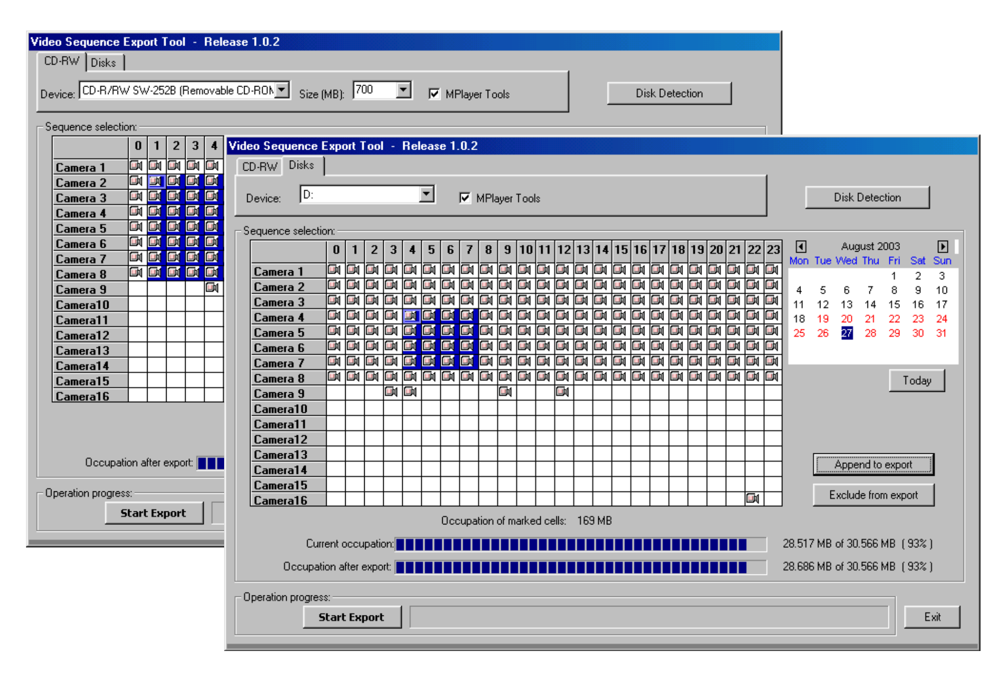


Fig. 13 – Pantallas de exportación

3. Elija el día que contenga las secuencias a exportar, utilizando el calendario situado en la parte derecha de la ventana. Los días con secuencias aparecen destacados en rojo. Los días posteriores a la fecha actual aparecen en gris.
4. La tabla de la izquierda tiene 24 columnas, una por cada hora del día, y tantas filas como cámaras tenga el equipo. Cada casilla puede contener cero, una o más secuencias. Aquellas casillas con secuencias aparecen marcadas con el símbolo de una cámara.
5. Seleccione las casillas cuyas secuencias quiere exportar y haga clic en 'Append to export'. Si quiere de-seleccionar algunas de las celdas seleccionadas, márquelas y haga clic en 'Exclude from export'. Repita este paso hasta haber preparado para exportar todas las secuencias deseadas.
   ***Nota**: la aplicación no permite seleccionar, en la misma operación de exportación, secuencias de diferentes días.*
6. Al seleccionar una casilla o grupo de casillas verá, justo debajo, el tamaño en kilobytes de las casillas seleccionadas. Más abajo hay una (en el panel 'CD-RW') o dos (en el panel 'Disks') barras con información sobre la ocupación del disco: antes y después de la operación de exportación, en el caso de 'Disks', y sólo después de la exportación, en el caso de 'CD-RW' (porque al exportar a CD se considera que el CD está vacío)
7. Una vez las secuencias están listas para exportarse, haga clic en 'Start export'. En el caso del CD, si no hay ningún disco la aplicación le pedirá que lo introduzca.,
8. La duración del proceso de exportación dependerá de la cantidad de secuencias a exportar y de la velocidad de escritura del dispositivo (la memoria más rápida que el disco duro, el disco más rápido que el CD)

Los discos duros y las memorias flash son dispositivos donde la información puede ser rescrita, por lo tanto admiten sucesivas operaciones de exportación. Los CD, sin embargo, únicamente pueden utilizarse una vez; asegúrese de exportar tanta información como sea posible en cada operación.

Consulte el listado de dispositivos de exportación en www.videosafe.net

Apéndice 1 – Especificaciones técnicas

MODELOS:	VT204: 4 cámaras / VT208: 8 cámaras / VT216: 16 cámaras.
ENTRADAS DE VÍDEO:	4/8/16 canales con conectores BNC. 4/8/16 cargas terminadoras de 75 Ohmios conmutables. Tipos de señal: B/N (CCIR/EIA) o color (PAL/NTSC) sincronizadas o no sincronizadas. Control automático de ganancia cámara a cámara. Calibración continua de la señal de vídeo cámara a cámara. Detección de pérdida de señal de vídeo y control de ajuste de imagen online y offline. Títulos de cámaras desde la herramienta de configuración.
SALIDAS DE VÍDEO:	2 salidas de vídeo analógico, para visualización de rondas de vídeo y para monitorización de alarmas.
OPCIONES DE COMUNICACIÓN:	N = TCP/IP, con adaptador interno Ethernet 10/100 base T y conector RJ45. NT = TCP/IP, con adaptador interno Ethernet 10/100 base T y conector RJ45 + RTC, con módem interno de 56kbps y conector RJ11. ND = TCP/IP, con adaptador interno Ethernet 10/100 base T y conector RJ45 + RDSI, con adaptador interno de 64 kbps y conector RJ45. Puerto RS232 para configuración y visualización local con cable Nullmodem o para control remoto. Puerto USB para conexión de dispositivos externos (teclado, ratón, etc.)
ENTRADAS DE ALARMA:	8 entradas no aisladas. Solo para contactos libres de potencial. Bornero enchufable. Títulos de entradas de alarma desde la herramienta de configuración.
SALIDAS DE RELÉ:	4 salidas de relé con contactos NA/NC. Capacidad de corte de 24V 1A. Bornero enchufable. Activación automática por combinación de las entradas de alarma y activación remota por manejo del operador. Títulos de salidas de relé desde la herramienta de configuración. La salida 4 permite monitorizar el estado del equipo.
CAPTURA Y COMPRESIÓN:	Resolución: PAL: 384x288. NTSC: 352x240. Digitalización: optimizada con una avanzada tarjeta digitalizadora y tecnología “Superior Enhanced Quality”. Compresión: Basada en el algoritmo DCT con supresión de fondo (similar a MPEG 4). 2 niveles de calidad seleccionables. Tamaño medio de imagen (PAL): 5 KB (calidad normal) / 8 KB (alta calidad).
TRANSMISIÓN:	Transmisión de 2-25 ips dependiendo del ancho de banda disponible y de la configuración de la grabación. Transmisión y grabación simultáneas. Visión por cuadrantes y ronda de cámaras programable.
GRABACIÓN:	Grabación en disco duro. Disco XL de 120GB y -XXL de 240GB. Grabación simultánea de distintas cámaras. Grabación y visualización de vídeo grabado simultáneamente. Velocidad de grabación de 25 imágenes por segundo a distribuir entre las cámaras. Frecuencias y condiciones de grabación independientes para cada cámara. Borrado automático de las secuencias más antiguas. Tiempo máximo de conservación de las imágenes 1 año. Activación de la grabación por time-lapse y/o por evento. GRABACIÓN TIME LAPSE: Existen dos modos de grabación: en horario y fuera de horario programables a partir de un calendario, con posibilidad de definir períodos y días especiales, o mediante la activación / desactivación de una señal externa (local abierto / cerrado...) GRABACIÓN POR EVENTO: Activación de la grabación con operaciones lógicas de las entradas de alarma y señales internas. Grabación de hasta 210 segundos por cámara de imágenes de pre-alarma. Grabación de hasta 15 segundos por cámara de imágenes de post-alarma.
DETECCIÓN DE ACTIVIDAD	Detección de actividad configurable para cada cámara. Si se detecta actividad en la imagen -en cualquier parte de la misma- graba automáticamente a la frecuencia programada. De este modo se reduce la ocupación en disco de las grabaciones y se facilita la búsqueda posterior de secuencias grabadas.
DEFINICIÓN DE EVENTOS:	Activación de la grabación y de las salidas de relé por combinación de las entradas de alarma y/o por estados internos (disco duro lleno o pérdida de señal de vídeo).

VERIFICACIÓN VISUAL DE ALARMA:	VAV de cualquiera de las cámaras instaladas con llamada a número primario y secundario y transmisión de las imágenes del evento de alarma para verificación visual del operador.
AUDIO:	Transmisión de audio bidireccional (un canal) simultánea a la transmisión de vídeo (bajo demanda) por TCP/IP. Micrófonos y altavoces no incluidos con el equipo.
SERVICIO DE IP DINÁMICA:	Servicio automático para facilitar la conexión a equipos VT100-N (TCP/IP) conectados a redes con dirección IP dinámica.
CONTROL REMOTO:	Control de domos y matrices desde el Supervisor. Múltiples fabricantes (consulte la lista de domos disponible). Canal transparente bidireccional para control de otros dispositivos.
EXPORTACIÓN DE SECUENCIAS:	Herramienta de exportación de secuencias a disco duro externo, memoria flash o a grabadora de CDs para modelos con este dispositivo.
CONFIGURACIÓN:	Herramienta de configuración remota con contraseña de protección de acceso. Herramienta para transferencia de la configuración y actualización de software del equipo. Posibilidad de volver a los ajustes de fábrica (Factory Settings)
ALIMENTACIÓN:	Fuente de alimentación interna aprobada por UL, CSA, FCC y CE. Voltaje: 100-240 Vac., 4 A, 50/60Hz. Consumo nominal 100VA.
DATOS FÍSICOS:	Peso: 6.700 g. Anchura x altura x profundidad: 366 x 138 x 330 mm

Apéndice 2 – Configuración de la comunicación TCP/IP

Introducción

Todos los equipos VT200 vienen equipados con un adaptador que funciona en redes de 10/100 Mb y la conexión se establece enchufando al equipo un extremo del cable RJ45 proporcionado y el otro extremo a un punto de la red del establecimiento.

Para utilizar un VT200 en una red local hay que configurar primero el protocolo TCP/IP. Contacte con el administrador de la red local donde vaya a poner el equipo para conocer los elementos de software y hardware necesarios para llevar a cabo la configuración.

Requisitos previos

Para la configuración local del TCP/IP en el equipo VT200 necesitará:

➔ Conectar a su VT200 un monitor, un teclado y un ratón.

➔ Ponerse en contacto con el administrador de la red local del establecimiento donde vaya a instalar el VT200 y solicitarle lo siguiente:

- Una conexión a la red local (10/100 BaseT y toma de conexión RJ45) para que se pueda establecer la comunicación vía TCP/IP.
- Los parámetros necesarios para establecer la comunicación TCP/IP: **una dirección IP, la máscara de red** y, si fuera necesario, también **la dirección del Gateway.**

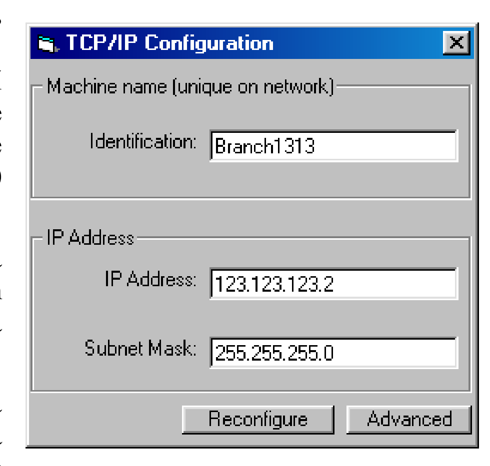
Configuración Inicial

Configuración del protocolo TCP/IP

La configuración inicial del protocolo TCP/IP puede hacerse en local desde un teclado conectado a su equipo o desde un PC conectado al equipo mediante un cable Nullmodem. En cualquier caso deberá proceder como se indica a continuación:

➔ Entre en *Start/Programs/VideoSafe* y haga clic sobre el programa llamado TCPConf.exe

➔ En el diálogo deberá introducir los datos proporcionados por el administrador de red: dirección IP de su VT200 y máscara de red, así como el nombre de su VT200 en la red local. Se recomienda que introduzca el mismo nombre que vaya a utilizar después para identificar a su VT200 desde el Supervisor (por ejemplo: Branch1313).



➔ Si su administrador le ha proporcionado también la dirección del Gateway, deberá utilizar el botón “Advanced” de la esquina inferior derecha para introducirla.

➔ Después pulse el botón de “Reconfigure” para guardar la nueva configuración y, cuando aparezca un mensaje preguntando si quiere reiniciar, diga que sí.

Configuración del DNS y servicio de IP dinámica

También puede realizar la configuración inicial del DNS ya que, al contar con un protocolo TCP/IP completo, un VT200 también puede comunicarse utilizando el Servidor de Nombres de Dominio (DNS). El DNS puede ser de utilidad en el caso de que quiera que el VT200 realice llamadas de Verificación Visual de Alarma (VAV) a un puesto operador Supervisor utilizando su nombre de máquina en lugar de su dirección IP.

Para poder utilizar el servicio automático de IP dinámica, es necesario que el VT200 tenga correctamente configurado y activado el servicio DNS.

El nombre de su VT200 en el servicio DNS puede ser diferente del nombre de su VT200 en la red pero se recomienda que, si es posible, los haga coincidir. Del mismo modo, auque el equipo viene configurado con dos DNS por defecto, se recomienda que utilice el/los servidores DNS de su proveedor de Internet.

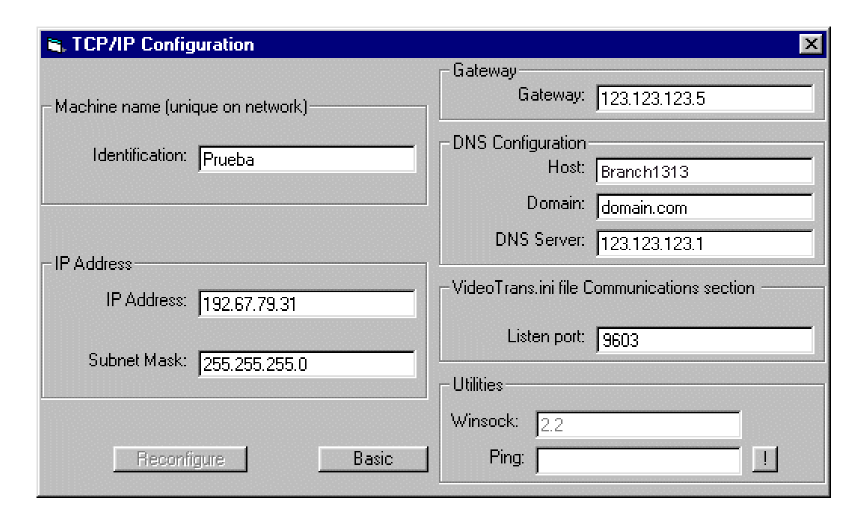


Fig. 14 – Habilitación del servicio DNS en el VT200

Ejecute de nuevo el programa TCPConf.exe y pulse el botón de “Advanced” para acceder al apartado “DNS Configuration”. Introduzca en “Host” el nombre de su VT200 en el servidor DNS, en “Domain” el dominio y en “DNS Server” la dirección IP del servidor donde se encuentra el servicio DNS. Cuando termine pulse el botón de “Reconfigure” para guardar la nueva configuración y, cuando aparezca un mensaje preguntando si quiere reiniciar, diga que sí.

Configuración del puerto de escucha.

En el apartado “Sección de comunicación del fichero VideoTrans.ini” hay una entrada que permite configurar el puerto de escucha. Este puerto tiene por defecto el valor 9603.

¡Importante! Este valor solo deberá modificarse en modos de configuración avanzados. Si no es éste el caso, deberá mantener el valor especificado (9603).

Para llamadas inversas, del Supervisor al equipo, no es necesario que habilite el servicio DNS en el VT200. Basta con que este servicio esté habilitado en el PC del Supervisor y que tanto el nombre como la dirección IP del equipo VT200 hayan sido dados de alta en su servidor DNS.

Para más información consulte la nota técnica “Conexión a Internet”

Comprobación local de la comunicación TCP/IP

Una vez que ha reiniciado el equipo la manera más sencilla de comprobar que la configuración del protocolo TCP/IP en su VT200 es correcta es intentar comunicar con el sistema del Supervisor ejecutando un ping a su dirección IP.

Para hacer un ping siga los siguientes pasos:

➔ Ejecute de nuevo el archivo TCPConf.exe. En la pantalla se mostrarán ahora los datos de la nueva configuración de su VT200.

➔ Presione el botón "Advanced" y la ventana se desplegará mostrando en la parte inferior derecha las opciones correspondientes a las utilidades.

➔ Introduzca en la barra en blanco correspondiente al comando "Ping" la dirección IP de la máquina del Supervisor y pulse el botón que contiene un signo de exclamación situado a su derecha.

➔ El equipo llamará entonces a la dirección IP del sistema del Supervisor. Si el sistema responde aparecerá una pantalla de MSDOS como la de la figura A. Si el sistema no responde aparecerá una ventana con mensajes como la de la figura B.

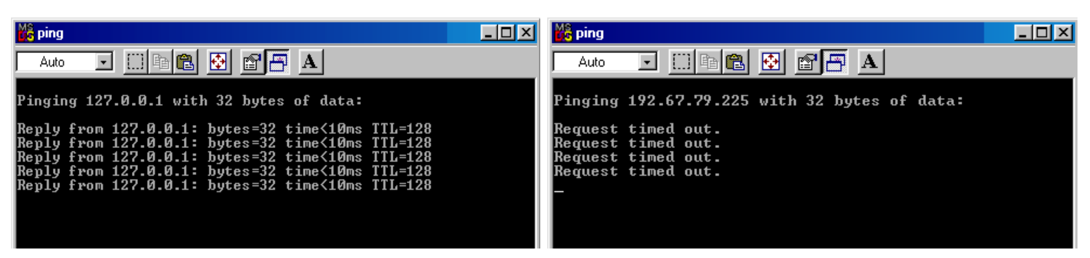


FIGURA A - TEST PING POSITIVO
Acceso al sistema. 32 bytes enviados al sistema y respuesta menor de 10 milisegundos

FIGURA B - TEST PING NEGATIVO
El sistema no responde.
32 bytes enviados al sistema y respuesta no obtenida.

➔ Si el sistema responde, cierre la ventana de MSDOS haciendo clic en el aspa de la esquina superior derecha. La configuración ha concluido con éxito y podrá continuar con el proceso de instalación.

➔ Si el sistema no responde, cierre la ventana de MSDOS haciendo clic en el aspa de la esquina superior derecha y consulte el anexo B de este apéndice correspondiente a "Solución de errores en la comunicación".

Integración en el Supervisor de un VT200 con TCP/IP

En el software receptor Supervisor el protocolo TCP/IP está activado por defecto por lo que bastará con dar de alta su nueva VT200.

Para ello, use el botón de "Alta Rápida" de la aplicación Supervisor (tal y como se describe en el punto 4.4 de este manual correspondiente a "Verificación remota de la instalación"). Asigne a su VT200 un nuevo nombre y una contraseña, especifique el tipo de equipo (VT200) e introduzca el modo de conexión (TCP) y la dirección IP de contacto (por ejemplo: 192.67.79.8). En el caso de que tenga un servidor DNS, en lugar de la dirección IP puede introducir el nombre del equipo en el servicio DNS (por ejemplo: Branch1313).

Si desea utilizar el servicio automático de IP dinámica deberá introducir como dirección IP la identidad del equipo en la forma *identidad.dnsvideo.net*, siendo *identidad* un número de 14 cifras precedido de las siglas SN (p.ej: SN04080140401234.dnsvideo.net)

Limitación del ancho de banda para imágenes enviadas por el VT200

El Supervisor calcula automáticamente la velocidad de refresco de las imágenes conforme a las características del equipo remoto, el modo de comunicación empleado y el propio procesador. Si el procesador de su PC se lo permite, podrá aumentar hasta 25ips la capacidad de recepción de las imágenes procedentes de los equipos VT200 entrando en “*Diálogo de Configuración/Miscelánea”* de la aplicación Supervisor e introduciendo en el apartado de “Imágenes máximas transmitidas por segundo (0,1-25)” el número de imágenes deseado.

Si, por el contrario, tuviera que adaptar la velocidad de refresco a un ancho de banda limitado de su red local, deberá reducir el valor al número máximo de imágenes deseadas.



Fig. 15 – Estableciendo el número de IPS en el Supervisor para la recepción de imágenes del VT200

Nota:

Según el movimiento de la imagen, su complejidad y el ruido, podrá ocupar entre 8 y 64Kb. Multiplique estos valores por el número de ips para calcular la ocupación del ancho de banda.

Modificación remota de los datos de red y DNS desde el Supervisor

Tanto la configuración de red como los datos DNS pueden ser modificados en cualquier momento remotamente desde el menú “Configuración de red” del diálogo de configuración del Supervisor.

Como se muestra en la siguiente figura, deberá marcar la casilla de la derecha del parámetro que desee modificar ya que si no lo hace no podrá introducir ningún valor. Una vez modificados, utilice el botón Enviar para instaurar los cambios. Solo se cambiarán los parámetros que hayan sido marcados. Para más información consulte el manual del Supervisor.

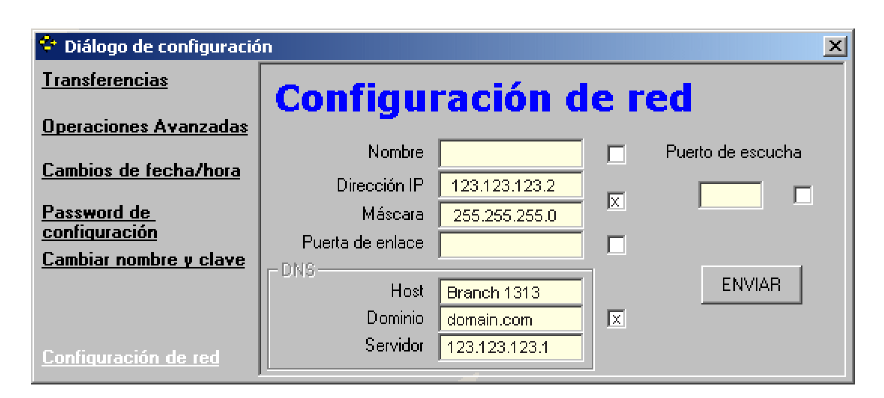


Fig. 16 – Configuración de red de un equipo VT200 desde el Supervisor

Solución de errores en la comunicación

Si al hacer un ping desde su VT200 con TCP/IP a su Supervisor un pudo comunicar pudiera ser que la información enviada a través de los puertos 9602 y 9603 (usados por el VT200) esté siendo bloqueada por proxies o firewalls, (lo que deberá confirmarle el administrador de la red) por lo que deberá probar con la siguiente lista de opciones:

➔ Compruebe si es posible la comunicación con el Gateway: Haga un ping a la dirección del gateway. Si el resultado de este test es negativo, el administrador de la red debería comprobar que la dirección del gateway es correcta y que el gateway funciona apropiadamente.

➔ Compruebe que la comunicación con otros sistemas en la misma subred es posible: pida al administrador de la red la dirección IP de otra máquina en la misma subred. Haga ping a esta dirección IP. Si el resultado es positivo indica que el sistema está apropiadamente instalado y que no hay más de un sistema con la misma dirección IP. Si el resultado es negativo, el administrador de la red debería comprobar que la dirección IP no está siendo usada varias veces.

➔ Compruebe si puede acceder a la red: Para comprobar que el sistema es capaz de insertar y extraer paquetes a través de la red, hacemos un ping a la dirección IP del sistema. Si el resultado del 'ping'a la dirección IP del sistema tiene éxito, significa que las comunicaciones a través de la red local funcionan adecuadamente. Si el resultado es negativo y los paquetes no vuelven, se debería contactar con el administrador de la red para chequear los subsistemas de la red.

➔ Compruebe si puede acceder al sistema local: mande un 'ping' a la dirección 127.0.0.1. Esta dirección se llama "localhost" y es la utilizada por el sistema para comunicar consigo mismo. Si el resultado es positivo la instalación es correcta.

Si todas las pruebas anteriores indican que TCP/IP está funcionando en su sistema y en la red y, aun así, no puede comunicar, contacte con su servicio técnico.

